

Evaluación de políticas para el aumento de cobertura escolar en el nivel bachillerato en Ecuador

José, Flores-Poveda¹; Diana, García-Calle²; Christian, Washburn-Herrera³; Jazmín, Sánchez-Astudillo⁴; David, Pincay-Sancán⁵

Resumen

El presente trabajo contribuye a proporcionar evidencia útil, para lograr un aumento de la cobertura escolar en el ciclo bachillerato (Educación media) de Ecuador. La propuesta se basa en un análisis costo efectividad de dos alternativas: Campañas de Información sobre los retornos a la educación y Transferencias Condicionadas en efectivo. Ambas políticas tendrían un impacto positivo sobre la asistencia escolar en el ciclo bachillerato. Este estudio permite inferir que en el caso ecuatoriano, y bajo distintos escenarios establecidos, la alternativa Campañas de Información resulta ser más costo efectiva que la alternativa de Transferencias Condicionadas en efectivo. Los resultados indican que el costo por año adicional de escolaridad para el caso de las Campañas de Información representa el 22% y 24% del costo resultante de las alternativas de Transferencias condicionadas con focalización y Transferencia universal, respectivamente.

Palabras Clave: bachillerato; costo efectividad; educación; políticas públicas; transferencia de beneficios.

Policies evaluation for the increase of school coverage on the baccalaureate level in Ecuador

Abstract

This work helps to provide useful evidence to obtain an increase of the school coverage during baccalaureate cycle (middle education) from Ecuador. The proposal is based on an effectiveness-cost analysis from two alternatives: Information campaigns about returns to education and Conditioned Transferences in cash. Both policies would have a positive impact on the scholar existence in the baccalaureate cycle. This study let infer that in Ecuadorian case, and on different established stages, the Information Campaign alternative is more effective-cost than the alternative based on Conditioned Transferences in cash. Results show that the additional annual cost of scholarship for the case of Information Campaigns represents the 22% and 24% of the resulting cost from the Conditioned Transferences with focusing and universal transference respectively.

Keywords: high school; cost effectiveness; education; public policy; benefits transfer.

Recibido: 16 de agosto de 2016
Aceptado: 11 de noviembre de 2016

¹ Profesor Titular de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Guayaquil, Ecuador. Contador Público Autorizado. Máster en Tributación y Finanzas. Máster en Políticas Públicas. florespj@ug.edu.ec

² Profesora Ocasional de la Facultad de Economía Agrícola, Universidad Agraria del Ecuador, Ecuador. Máster en Gestión y Desarrollo Social. dfgarcia@uagraria.edu.ec

³ Profesor Titular de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Guayaquil, Ecuador. Máster en Economía con mención en Finanzas y Proyectos Corporativos. Máster en Desarrollo Local. christian.washburnh@ug.edu.ec

⁴ Profesora de la Facultad de Ciencias Administrativas, Universidad de Guayaquil, Ecuador. Analista de Investigación y Directora de Proyecto de Investigación, Universidad Estatal de Milagro, Ecuador. Máster en Administración y Dirección de Empresa. jazmin_sanchez4@hotmail.com

⁵ Profesor Titular de la Facultad de Ciencias Administrativas, Universidad Estatal de Milagro, Ecuador. Máster en Tributación y Finanzas. dpincays@unemi.edu.ec; dav_coco@hotmail.com

1. INTRODUCCIÓN

La educación formal debe ser considerada pilar fundamental en las políticas públicas de un país. Con una educación equitativa y de calidad, se puede mejorar y aumentar las habilidades y capacidades productivas, potenciar las oportunidades de empleo de calidad, salarios decentes, altas posibilidades de situarse fuera de la pobreza, orientar el crecimiento económico, mejorar las condiciones de vida, promover la integración y la movilidad social de los ciudadanos (UNESCO, 2014). La educación es fundamental para la difusión de los valores democráticos y promoción de la cohesión social¹ y la tolerancia que permita la integración del pueblo. (Bellei y otros, 2012; UNESCO, 2014)

En el contexto ecuatoriano, las cifras e indicadores reflejan una evolución importante en todos los niveles del ciclo escolar. La tasa neta de matrícula en Educación General Básica, para el año 2013, registró un acceso casi universal (96%) de niñas y niños en edades entre 5 a 14 años. La tasa neta de matrícula en el Bachillerato General pasó de 45% a 66%, periodo 2004-2013, equivalente a un incremento de 21 puntos porcentuales. Sin embargo, se está muy lejos de lograr una cobertura total, ya que todavía existen diferencias significativas con los grupos históricamente excluidos o vulnerables. En efecto, casi cuatro de cada diez jóvenes quedaron sin concluir el ciclo escolar obligatorio. (Ministerio de Educación del Ecuador, 2013)

Al problema de la baja tasa de cobertura en el nivel secundario, se suma un alto porcentaje de adolescentes que debieron transitar del ciclo básico al medio, pero que desertaron antes de completarlo, no lograron reunir el capital educativo mínimo necesario, para insertarse en el mercado laboral (CEPAL, 2002). En Ecuador la tasa de deserción en la educación general básica fue de 5,4% y en el nivel bachillerato 6,8%, para el periodo lectivo 2011-2012, afectó, en su mayoría, a los estudiantes de educación media (MinEduc del Ecuador, 2013). Al comparar los niveles de deserción con algunos países sudamericanos y el promedio regional, las cifras muestran que la tasa de deserción en Ecuador fue menor que el promedio regional, 15,5% para el año 2010 (Bellei C. y otros, 2012). Por ejemplo en Colombia la tasa de deserción (sin clasificar por niveles) registró 4,5% para el año 2011, mientras en Perú la deserción en el nivel

secundario alcanzó 8,2% para el año 2012 y en Chile, en 2011, era de 3% (tasa de deserción global), en el sistema regular.

Las causas por las cuales los niños y jóvenes ecuatorianos, de entre 5 y 17 años, no asisten a clases son variadas (MinEduc del Ecuador, 2013). Para el año 2013 la falta de recursos económicos fue el principal factor que explicó la inasistencia, con 31,4%. No obstante, existe una disminución significativa de este motivo durante los últimos diez años, principalmente asociado a las políticas implementadas para eliminar las barreras de acceso a la educación y minimizar los costos de la escolaridad (MinEduc del Ecuador, 2013). La segunda razón de importancia es porque no están interesados en estudiar (15,5%), motivo atribuido a la falta de pertinencia del modelo educativo actual en un país (Cabrol & Székely, 2012) y/o al déficit de información sobre los beneficios futuros de terminar la escolaridad, hasta el nivel bachillerato (Jensen, 2010). Una tercera razón, con 9,6%, es debido a que se encuentran trabajando. En esta situación se halla la mayoría de niños y jóvenes pertenecientes a familias de escasos recursos y sectores vulnerables (MinEduc del Ecuador, 2013). Estas tres razones representan el 56,5% del total de niños y jóvenes que no asisten a clases en Ecuador.

La calidad de la educación ha experimentado una evolución importante. El Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEVAL), presentó los resultados del Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo (TERCE), los cuales muestran un incremento del puntaje de los estudiantes ecuatorianos en comparación con las pruebas del Segundo Estudio Comparativo y Explicativo (SERCE), realizado en el año 2006. Ecuador se ubicó en el grupo de países que alcanzó puntajes por encima de la media (INEVAL, 2015). El problema radica entonces, en que existe una gran población estudiantil que inicia el bachillerato general unificado (BGU) y no lo concluye, otros no alcanzan a iniciarlo, y una parte significativa perteneciente a población de bajos recursos y zonas rurales, no llega a completar los 10 años de estudio correspondientes a la finalización de la Educación General Básica.

El objetivo de la investigación es otorgar evidencia que contribuya al aumento de la cobertura en el bachillerato, a través de la entrega de información a los padres y estudiantes del décimo año de Educación

¹ Vinculado a temas de confianza interpersonal, la confianza en las instituciones políticas y las actitudes ante la evasión fiscal, el fraude en el transporte público y los delitos violentos.

General Básica, tomando como fundamento la alternativa Campañas de Información sobre los retornos a la educación, haciendo uso del impacto estimado y la premisa de Jensen (2010), sobre los beneficios futuros que obtendrían estos últimos al concluir la secundaria.

Completar el ciclo de educación media permitirá a los jóvenes desarrollar conocimientos y competencias prácticas básicas, a su vez contribuirá a impedir situaciones de marginalidad laboral y social (Bellei C. y otros, 2013), consecuentemente los alejaría de condiciones de desempleo por periodos largos de tiempo e inseguridad laboral durante toda su vida (UNESCO, 2011; Cecchini, 2007; Becker, 1996). Poseer competencias y conocimientos es necesario, no es condición suficiente para cambiar ese panorama, la calidad juega un rol fundamental y debe integrarse para lograr cambios sustantivos (UNESCO, 2011; UNESCO, 2014). Esto se evidencia en diversos países, donde se observa que un incremento en los años de escolaridad no es suficiente, siendo la calidad de la educación otro componente vital para lograr un mayor crecimiento económico. (UNESCO, 2014)

Por otra parte, la desigualdad al interior de los países puede incrementarse si existe un sistema educativo inequitativo. Si el panorama educativo es desigual, las tasas de culminación de la educación secundaria serán menores, perjudicando en mayor proporción a aquellos estudiantes provenientes de familias de escasos recursos y sectores vulnerables (Bellei C. , y otros, 2013). El bachillerato (secundaria alta) en los jóvenes juega un rol crítico. En efecto, es precisamente en esta edad donde se consolida la formación de la personalidad, el desarrollo de la capacidad para tomar decisiones, la conformación de patrones de conducta, adquisición de valores, consolidación de actitudes de tolerancia hacia la diversidad, desarrollo de habilidades para pertenecer y trabajar en grupo y la conformación de la identidad personal. (Cabrol & Székely, 2012)

Mediante un análisis costo efectividad, en este estudio se evaluaron alternativas de solución al problema de cobertura escolar en el ciclo bachillerato. Las opciones analizadas corresponden a las Campañas de Información sobre los retornos a la educación (CI) y Transferencias Condicionadas de efectivo (TC). Esta metodología permite, a través de un marco conceptual, asumir que los beneficios

identificados son deseados por la sociedad; y, por otra parte, identificar, cuantificar y valorizar los costos requeridos en su ejecución para así elegir la alternativa más conveniente, desde el punto de vista técnico-económica. (Ministerio de Desarrollo Social, 2013a)

Debido a la inexistencia de indicadores de impacto en Ecuador, para la alternativa de Campañas de información, se utilizó el impacto estimado por Jensen (2010), para las Campañas de información sobre retornos a la educación, en estudiantes de secundaria en República Dominicana. El estudio de Jensen presenta validez interna al problema planteado (asistencia escolar en secundaria), sus resultados demostraron que las CI aumentaron la matrícula en cuatro puntos porcentuales y redujo en siete la deserción escolar.

En este estudio se asumió que es posible transferir el impacto estimado en República Dominicana, sobre las Campañas de Información de retornos a la educación en la población objetivo de Ecuador. Esto, considerando que existen ciertas similitudes socioeconómicas entre ambos países. No obstante, tomando en cuenta que de todas formas habría un problema de validez externa y que los impactos podrían diferir en cierto grado, se plantearon tres escenarios para sensibilizar el impacto e intentar reflejar las diferencias culturales y políticas del sitio original de estudio (República Dominicana) y el nuevo sitio de la política (Ecuador). Los tres escenarios utilizados son: a) un panorama optimista que considera que en Ecuador se obtendría el mismo impacto generado en República Dominicana; b) un escenario medio, con un impacto menor debido a las diferencias de inicio de tasa de matrícula neta del año 2007 entre los países; y c) un escenario pesimista, castigando aún más el impacto estimado en República Dominicana, debido a las diferencias de inicio de tasa de matrícula neta y otros indicadores socioeconómicos.

Además de esta introducción, este trabajo está organizado de la siguiente forma; en el Desarrollo se presenta la metodología usada en la aplicación de las alternativas de solución, luego los costos resultantes de aplicar las alternativas y los resultados obtenidos, se continúa con la discusión de las cifras obtenidas. Por último, se resume las conclusiones más importantes.

DESARROLLO

1. Metodología

Generalmente, en proyectos de educación no es posible valorizar los beneficios de un proyecto en términos monetarios, o bien el esfuerzo de hacerlo resulta altamente costoso, por lo que típicamente se aplica el método costo-eficiencia, ya que en él puede realizarse una evaluación de alternativas considerando sus costos y efectos, buscando la política más eficiente (Boardman et al., 2001). La evaluación económica de proyectos utiliza dos supuestos básicos: a) los beneficios son reconocidos y deseados por la sociedad (no se pone en duda la conveniencia de su realización); y b) las alternativas planteadas logran el mismo objetivo. (Ministerio de Desarrollo Social, 2013a)

Los pasos requeridos, y que se aplicaron, para lograr de una manera técnica un análisis costo efectividad, son: i) establecer el problema; ii) describir el modelo conceptual; iii) identificar costos y obtener la información; iv) identificar los resultados y obtener la información; v) estimar el costo-efectividad; y vi) análisis de sensibilidad (Tecnológico de Monterrey, 2011). Por último, es importante señalar que el análisis costo-efectividad por sí mismo no proporciona información suficiente para los tomadores de decisiones de política, pero es muy útil para colaborar en la evaluación de la efectividad de las distintas alternativas y su relevancia. (Duflo et al., 2012)

Para la cuantificación de los costos, se siguió los siguientes pasos: i) Identificación de los ítems de costos requeridos para la ejecución y la operación; ii) cuantificación de los costos; iii) estimación del precio de cada uno de los ítems; iv) cálculo del costo total anual de cada ítem; y v) preparación de una tabla resumen de los costos de las alternativas (Duflo et al., 2012). Los costos asociados a cada alternativa incluyen los costos de inversión y costos de operación (Ministerio de Desarrollo Social, 2013b). La identificación y cuantificación de los costos de las alternativas, se basan en una metodología creada por un organismo técnico como The Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab. (J-PAL)²

El horizonte de tiempo para evaluar las alternativas es cinco años. La meta relacionada con el aumento de la cobertura en el bachillerato se encuentra establecida en el nuevo Plan Nacional

para el Buen Vivir 2013-2017, principal instrumento de planificación, cuya extensión es cinco años, su objetivo es llegar, en dicho periodo de tiempo, al 78% de cobertura neta, en el ciclo bachillerato. Para la proyección del incremento de la población estudiantil, en el horizonte de tiempo del proyecto en ese grupo etario, se consideró el cálculo realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos, para los años 2010 – 2050. (INEC, 2010)

El indicador de resultado que medirá el impacto del programa será el de un año de escolaridad adicional. Para obtener el costo por el año adicional de escolaridad y establecer la relación entre las alternativas a plantear, se utilizó la metodología descrita en el estudio de Nguyen (2008):

$$\text{Costo por año de escolaridad ganado} = \text{Costo por estudiante} / \text{Impacto en matrícula}$$

La medida de resultado utilizada en el estudio (Costo por año de escolaridad ganado) permitió evaluar el efecto de las alternativas a un costo dado. Sin embargo, hay que considerar que los programas TC, a diferencia de las CI, son alternativas que generan, además, redistribución, y consiguen muchos otros efectos. En este estudio no se realizó un análisis de los posibles efectos en salud y redistribución.

El costo en el que incurre la sociedad para financiar proyectos de inversión pública, lo constituye la tasa social de descuento. Esta establece el requerimiento mínimo de rentabilidad económica que el Estado le solicita a un proyecto (Rodríguez, 2006). En Ecuador existe el uso generalizado de una tasa del 12% para la evaluación económica y social de proyectos (Ministerio de Relaciones Laborales, 2013). Sin embargo Rodríguez (2006), señala que es eficiente utilizar una tasa de descuento que refleje el verdadero costo de oportunidad del país, estimando que para los años 2004 y 2005 las tasas fueron de 8,5% y 9,2% respectivamente. Todos los escenarios propuestos se evalúan con un horizonte de tiempo de cinco años y una tasa de descuento igual a la tasa de descuento social generalizada del Ecuador 12%. Para el análisis de sensibilidad se utilizarán las tasas de descuento social planteadas por Rodríguez (2006).

En la Tabla 1 se presenta los indicadores de rentabilidad aplicables a las alternativas: Costo Anual Equivalente (CAE), Valor Actual de Costos (VAC) e Índice de Costo Eficiencia (ICE) (Boardman, Greenberg, Vining & Weimer, 2001).

²El Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab (J-PAL) es una red de 117 profesores afiliados de todo el mundo, a quienes les une el uso de evaluaciones aleatorias para responder preguntas esenciales para la reducción de la pobreza. La misión de J-PAL es reducir la pobreza garantizando que las políticas públicas estén informadas por evidencia científica, y la evidencia se traduzca en acción.

Tabla 1. Indicadores de Rentabilidad

| Indicador | Fórmula | Descripción |
|-------------------------------|---|---|
| Valor Actual de Costos (VAC) | $VAC = I_0 + \sum_{t=1}^n \left(\frac{C_t}{(1+r)^t} \right)$ | <p>C_t = Costos en cada periodo t</p> <p>I_0 = Valor desembolso inicial de la inversión</p> <p>n = número de periodos considerado</p> <p>r = tipo de interés</p> |
| Costo Anual Equivalente (CAE) | $CAE = VAC \left(\frac{r(1+r)^n}{(1+r)^n - 1} \right)$ | <p>n = número de periodos considerado</p> <p>r = tipo de interés</p> |
| Índice Costo Efectividad | $ICE = \frac{VAC}{IE}$ | <p>VAC = Valor Actual de los Costos</p> <p>IE = Indicador de Eficiencia (% de Matrícula adicional)</p> |

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Boardman, Greenberg, Vining & Weimer (2001).

Los datos utilizados en este estudio provienen de dos instituciones públicas. La primera fuente de información corresponde al Ministerio de Educación, de donde se obtuvieron datos de los estudiantes matriculados en décimo grado, a través del Archivo Maestro del Ministerio de Educación 2012 – 2013 (MINEDU, Consultado el año 2015) y de una base disponible en el sitio web del ministerio (MINEDU, 2014), allí se verifican las características y localización geográfica de los colegios. La segunda fuente de información se encuentra en el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), específicamente en las bases de datos de la Encuesta de Empleo, Subempleo y Desempleo a diciembre 2014 y la Encuesta de Condiciones de Vida. (INEC, 2015)

Los sujetos de análisis son los estudiantes que asisten a décimo año de Educación General Básica (EGB) de Instituciones Educativas Fiscales (IEF), de enseñanza regular, ubicadas en zonas urbanas y rurales de Ecuador, las cuales están bajo la jurisdicción del Ministerio de Educación. La distribución de los estudiantes que asisten a décimo año de EGB dentro de las IEF, que forman parte del proyecto, suman en total 194 828 y representan el 72,3% del total de la matrícula en décimo año de EGB para el año 2012-2013.

La primera alternativa evaluada es la CI, la cual se basa en la premisa de que es posible que un grupo de padres y jóvenes estén subestimando los beneficios derivados de la educación, por lo que podría ser factible el aumento de la demanda por escolaridad con el simple hecho de informar una mejora en el bienestar que

podrían percibir, con más años de educación (Jensen, 2010). La estrategia de aumentar la demanda educativa a través de información entregada a los jóvenes, sobre la rentabilidad esperada por finalizar el ciclo bachillerato, tiene un efecto causal comprobado.

Tener información imperfecta es un denominador común en los hogares, cuando de ingresos asociados con los diferentes niveles de educación se trata, de ser así, estos hogares elegirán baja educación cuando ellos piensan que el retorno es bajo Nguyen (2008) y donde la evidencia manifiesta que, proporcionar información a los jóvenes asociados a los retornos y beneficios educativos, tiene impacto positivo en la demanda por escolaridad. Para Jensen (2010), algunas familias pobres que conocen poca gente educada que le sirva de ejemplo de los beneficios que tiene la escolaridad, probablemente no reconocen a la educación como un mecanismo para salir de la pobreza, y que al hacerles conocer dichas gratificaciones podría aumentar o incentivar la demanda por educación, simplemente informándoles del beneficio adicional que podrían percibir con más años de educación.

La segunda alternativa son los programas de TC que son usados por diferentes países como un mecanismo para incentivar la participación académica, generar un aumento de la asistencia escolar, mejorar la retención de los estudiantes, bajar las tasas de abandono y reducir el trabajo infantil (Barrera-Osorio, Bertrand, Linden & Perez-Calle, 2011). Aunque los programas TC pueden lograr efectos redistributivos y otros objetivos

de la política (J-PAL, Consultado en Marzo de 2015), la asistencia diaria a clases sigue siendo un desafío, debido a que las familias, principalmente, las de bajos ingresos, pueden enfrentar costos de oportunidad al enviar a sus niños y jóvenes a las escuelas y colegios. (Galiani & McEwan, 2011)

El objetivo de las TC es cubrir las limitaciones económicas de corto plazo de las familias, que permita la asistencia regular del estudiante a clases, la cual es una condición para recibir la transferencia de efectivo (Barrera-Osorio, Bertrand, Linden & Perez-Calle, 2011), influir en los hogares para que eviten enviar a los jóvenes a trabajar, debido a la compensación (monetaria) que recibirían, y con ello suplir los recursos para comprar los materiales educativos necesarios. (Martínez, 2009)

En Ecuador la Tasa Neta de Matrícula a nivel de bachillerato es del 65%, por lo que seis de cada diez adolescentes asisten, incluso sin el uso de Transferencias Condicionadas. Con la aplicación de la alternativa TC se podría generar algún incentivo negativo³, de parte de las familias que hoy envían a sus hijos a clases sin transferencia alguna, en pro de recibir la misma. Bajo este supuesto, en la alternativa de las transferencias condicionadas se planteó distribuir las bajo dos escenarios: i) a través de un medio de focalización considerando sólo a los estudiantes que no asisten actualmente a clases⁴, y ii) bajo una transferencia universal, es decir, entregárselas al 100% de la población escolar de los colegios, considerando a muchas familias que habrían matriculado a sus hijos en los colegios, incluso sin la TC. Para el análisis de sensibilidad se utilizaron los dos escenarios planteados.

El Bono de Desarrollo Humano (BDH)⁵ se puede considerar como uno de los mecanismos de focalización. El BDH tiene entre sus objetivos promover la reinserción escolar, y asegurar la asistencia continua a clases a niñas, niños y adolescentes de entre 5 y 18 años de edad. El nivel de EGB ha logrado casi universalizar su cobertura, no así el nivel bachillerato. Lograr objetivos planteados para el nivel primario es más factible alcanzar; pero en los jóvenes, principalmente los más vulnerables, difícilmente accederán a niveles educativos más elevados sin estos recursos (Martínez, 2009), los cuales influyen en la decisión diaria de estudiar versus trabajar. (Barrera-Osorio, Bertrand, Linden & Perez-Calle, 2011)

Se consideró que los participantes recibirían US\$ 20 mensuales⁶, bajo la condición de asistir al colegio al menos 80% de los días requeridos para ese mes.

Los estudiantes serán retirados del programa sino cumplen dos periodos sucesivos en asistencia escolar o son expulsados del colegio. Con el valor asignado⁷, la transferencia monetaria condicionada como un mínimo establecido, por el trabajo realizado por el joven, tendría una alta probabilidad de lograr efectos positivos en la escolarización. (Barrera-Osorio, Bertrand, Linden & Perez-Calle, 2011)

Supuestos

Primero, las alternativas planteadas presentan la pertinencia requerida como aporte en la resolución del problema descrito (cobertura escolar). Segundo, idealmente, la medida de resultado (impacto) que permitirá evaluar el efecto de las alternativas a un costo, debe presentar la validez interna como externa, para así evaluar ex-ante los resultados de un nuevo programa o proyecto en estudio.

Desafortunadamente, no existe una evaluación de impacto de la alternativa Campañas de Información para el caso ecuatoriano, por lo que en tal situación, serán utilizados valores (impactos) transferidos de otro país. El estudio utilizado para la transferencia de esta alternativa corresponde al experimento aleatorio realizado por Jensen (2010), respecto a los efectos de las CI sobre los retornos a la educación en los estudiantes de secundaria en República Dominicana: El estudio presenta validez interna al problema planteado (asistencia escolar en secundaria), así como una intervención rigurosamente testeada a través de una evaluación aleatoria con el soporte técnico de J-PAL. De acuerdo al estudio, las CI aumentaron la matrícula en 4,1 puntos porcentuales y redujo en 7 puntos porcentuales la deserción escolar. (Jensen, 2010)

El principal supuesto del proyecto es que es posible transferir el impacto generado en República Dominicana sobre las CI de retornos a la educación en la población objetivo del Ecuador, en base a que existen ciertas similitudes socioeconómicas entre ambos países. Otros países han utilizado impactos de otras jurisdicciones para realizar análisis económicos y de política pública. Por ejemplo, Chile utiliza los efectos en la reducción de la contaminación atmosférica sobre la salud de las personas reportados por la Environmental Protection Agency (EPA) de Estados Unidos, para realizar los Análisis Generales de Impacto Económico y Social (AGIES), en la evaluación Instrumentos de Gestión de Calidad del Aire. (Ministerio del Medio Ambiente, 2013)

³ Comportamiento no deseado de las familias, de no enviar a sus hijos a clases para recibir la transferencia. ⁴ 45% de la población de estudiantes en los colegios ⁵ Transferencia monetaria mensual de USD 50 que está condicionada al cumplimiento de requisitos, y que lo reciben los representantes de los núcleos familiares (de preferencia a la mujer que consta como jefe de núcleo o cónyuge) que se encuentran bajo la línea de pobreza establecida por el Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social de acuerdo a los resultados obtenidos del Registro Social. ⁶ El ingreso promedio mensual de los jóvenes entre 15 y 17 años de edad, máximo diez años de escolaridad, es de USD 199,35 Fuente: Elaboración propia en base a la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo de Junio-2014. ⁷ Para los efectos registrados en el estudio de Schady & Araujo (2006) se entregó un valor de USD 15,00.

La Tabla 2 presenta diversas variables socioeconómicas, para comparar el contexto país, República Dominicana y Ecuador.

| Indicadores | Ecuador | República Dominicana |
|------------------------------|----------|----------------------|
| PIB per cápita, 2013 | \$ 5,720 | \$ 5,826 |
| Gini, 2010 | 0.493 | 0.472 |
| Años de escolaridad, 2002 | 8.4 | 7.6 |
| Años de escolaridad, 2011 | 9.2 | 8.4 |
| TNM EGB, 2007 | 91.4% | 92.3% |
| TNM EGB, 2013 | 96.1% | 95.2% |
| TNM Bachillerato, 2007 | 51.2% | 49.5% |
| TNM Bachillerato, 2013 | 65.8% | 76% |
| Deserción Bachillerato, 2007 | 12.13% | 7.70% |
| Deserción Bachillerato, 2011 | 6.8% | * 5.75% |

Nota: * (Proyección del plan decenal de educación 2008 - 2018)

Fuente: Elaboración propia sobre la base de información presentada en las páginas web del Banco Mundial (2015); Ministerio de Educación del Ecuador (2015), Secretaría de Estado de Educación y Objetivos del Milenio de República Dominicana (2010 y 2014); (Informe de Pactos para la Igualdad, hacia un futuro sostenible 2014, CEPAL (2014).

Se puede observar a través de indicadores económicos que tanto el Producto Interno Bruto en el 2013 como el índice de Gini en el 2010, no difieren de forma significativa entre ambos países. Lo mismo sucede al comparar la Tasa Neta de Matrícula (TNM) en el nivel de educación básica, para los periodos 2007 y 2013. No obstante, existen diferencias en cuanto a la tasa neta de matrícula del nivel bachillerato y la deserción escolar.

Las cifras socioeconómicas presentadas muestran similitudes significativas entre ambas naciones latinoamericanas, aunque por supuesto existen también diferencias importantes no explicitadas, como por ejemplo factores políticos y culturales que podrían incidir en materia educacional. Para abordar estas diferencias en el análisis, con la finalidad de realizar el ejercicio comparativo, se consideraron distintos escenarios de sensibilidad, a través de distintos niveles de proximidad.

Tabla 3. Impactos en distintos niveles de proximidad (Puntos porcentuales)

| Escenarios | Campañas de Información CI | Transferencia Condicionadas con focalización | Transferencia Condicionadas sin focalización |
|---------------------|----------------------------|--|--|
| Escenario Pesimista | 3,5 | 9,2 | 9,2 |
| Escenario Medio | 3,8 | 10,3 | 10,3 |
| Escenario Optimista | 4,1 | 11,4 | 11,4 |

Fuente: Elaboración propia sobre la base de los estudios de Jensen (2010) y Schady & Araujo (2006)

La Tabla 3 muestra tres escenarios con los que se evaluó la alternativa Campañas de Información sobre retornos a la educación: un panorama optimista que considera el mismo impacto generado en el estudio realizado en República Dominicana (4,1 puntos porcentuales); un escenario medio que disminuye el impacto debido al castigo del 7% por las diferencias de inicio de tasa de matrícula neta del año 2007 entre los países (3,8 puntos porcentuales); y, un escenario pesimista que genera un castigo equivalente al doble del escenario medio (14%) por las diferencias de inicio de tasa de matrícula neta y otros indicadores socioeconómicos (3,5 puntos porcentuales).

Otra consideración importante guarda relación

entre el impacto generado en República Dominicana y las diferencias en las TNM entre etnias y áreas de Ecuador. Al importar el impacto generado en República Dominicana sobre las CI de retornos a la educación, ésta no permite discriminar o calcular los posible efectos en el nuevo sitio de la política, dadas las diferencias significativas que existen en la TNM, entre las diversas etnias (mestizo 68.6%, indígenas 57,1%, afroecuatorianos 56,2% y montubio 39.4%). Asimismo, no permite distinguir los posibles impactos a nivel de áreas. El área urbana tiene una mayor tasa de matrícula, con 71% frente al 56,6% que exhibe el área rural.

Para el cálculo del impacto de las CI, el estudio

utilizó la TNM a nivel de país (65.8%), sin expresar las diferencias a nivel de etnias y áreas existentes en Ecuador.

La segunda alternativa, TC, se basa en el impacto encontrado por Schady & Araujo (2006), referente al programa del Bono de Desarrollo Humano, en diferentes provincias del Ecuador, sobre los efectos de las TC en la matrícula escolar. Los resultados en el aumento de matrícula fueron significativos, entre 9,2 y 11,4 puntos porcentuales en hogares cumplidores⁹. La alternativa TC se analizó en dos formas: con un mecanismo de focalización, utilizando el Bono de Desarrollo Humano (TCf), y de forma universal (TCu)¹⁰.

a. Limitaciones

En Ecuador, el ciclo de las políticas y proyectos¹¹ se ha basado más en la parte presupuestaria que en una programación y gestión para evaluar los resultados de desarrollo (SENPLADES, 2012). La evaluación de impacto de dichas políticas y programas, ejecutados por las diferentes instituciones del Estado, ha sido escasa. El informe de la SENPLADES (2012) señala que sólo se llevaron a cabo evaluaciones experimentales de impacto de las condiciones del Bono de Desarrollo Humano (BDH), en educación y en salud, condiciones que en la práctica no se verificaron.

Este dato resulta importante debido a que los resultados ex-post de políticas implementadas o proyectos pilotos se utilizan para medir ex-ante los impactos de un nuevo programa o proyecto en estudio, los que al presentar una alta validez interna, garantizan que los impactos estimados sean los generados por la intervención, y la posibilidad de generalizar su efecto estimado a un grupo más amplio de la población (Bernal & Peña, 2012). La búsqueda

de estudios referente al impacto en la asistencia y deserción escolar fue compleja, debido a la escasez de información sobre evaluaciones experimentales en el país.

Los resultados que presenta el estudio de las Campañas de Información de retornos a la educación, a los estudiantes de secundaria en República Dominicana, posee la rigurosidad de ser una intervención aleatoria (validez interna), pero, al extrapolar sus resultados al caso ecuatoriano se genera una limitación importante: validez externa. La intervención se realizó en los colegios de República Dominicana, y genera controversia dado que si una población particular respondió de una manera al programa, otra población podría reaccionar de manera distinta (impactos mayores o menores), a un programa de características similares. (Bernal & Peña, 2012)

La limitación de validez externa del estudio se refiere, al transferir el impacto generado en la población objetivo de República Dominicana, con características particulares, para medir el impacto de las Campañas de Información en la población objetivo de Ecuador.

2. Resultados

a. Indicadores de Rentabilidad

La Tabla 4 muestra los valores correspondientes a los indicadores de rentabilidad, obtenidos a través de las distintas tasas de descuentos sociales, en un horizonte de tiempo de cinco años, bajo un escenario optimista. Los primeros resultados revelaron que la alternativa CI presenta un flujo de costos actualizado menor a la alternativa de transferencias condicionadas, en sus diferentes escenarios: universal y con focalización en la entrega de la transferencia de efectivo a los jóvenes.

Tabla 4. Indicadores de rentabilidad de las alternativas

| Indicadores / Tasas de descuento | Campañas de Información | | | Transferencia Universal | | | Transferencia Focalizada | | |
|----------------------------------|-------------------------|--------|--------|-------------------------|---------|---------|--------------------------|--------|--------|
| | 8,53% | 9,19% | 12% | 8,53% | 9,19% | 12% | 8,53% | 9,19% | 12% |
| Valor actual de costos VAC | 15.625 | 15.352 | 14.272 | 182.435 | 179.253 | 166.642 | 63.178 | 62.076 | 57.709 |
| Costo anual equivalente CAE | 3.968 | 3.966 | 3.959 | 46.332 | 46.312 | 46.228 | 16.045 | 16.038 | 16.009 |

Nota: Valores expresados en miles de dólares.

Fuente: Elaboración propia

⁹ Los impactos de 9,2 y 11,4 puntos porcentuales en el aumento de la matrícula corresponde a estimaciones generados en distintos modelos de regresión. En el primer modelo posee una variable y es significativa al 10%, en el segundo posee dos variables y su significancia aumenta al 5% respectivamente. ¹⁰Ver apartado: Políticas Evaluadas – Alternativa Transferencia Condicionada ¹¹ 1) identificación del problema u oportunidad; 2) formulación de la política (que incluye su presupuestación); 3) implementación o ejecución y 4) evaluación.

Al analizar las cifras de la Tabla 4, bajo la tasa de descuento generalizada del 12%, se puede observar que la alternativa CI presenta un VAC equivalente a 24,7%, comparado con el flujo de costos actualizado, obtenido en la alternativa Transferencias Condicionadas con focalización y 8,6% cuando ésta se relaciona con la transferencia universal.

El VAC de las TC escenario universal, representa un alto costo para la sociedad, equivalente a 2,9 veces el monto generado en las Transferencias Condicionadas con mecanismo de focalización. Bajo la premisa de la asignación eficiente de los recursos limitados, considerando que poseen idéntico impacto en asistencia escolar, la alternativa de TC sin focalización debería ser descartada, por considerarse ineficiente.

La misma situación ocurre al analizar los valores

obtenidos en el CAE. La Tabla 4 muestra que la alternativa CI presentó un CAE inferior, equivalente al 8,6% y 24,7%, en relación al CAE obtenido en las transferencias condicionadas escenarios universal y focalizada, respectivamente.

b. Impactos y costos por escolaridad adicional

El indicador de resultado (costo por año de escolaridad adicional) se obtuvo al establecer la relación entre el costo por estudiante e Impacto en matrícula. Se consideraron los valores de rentabilidad presentados en la Tabla 4, se agregó el número de participantes en décimo año de Educación General Básica, y el impacto que viene asociado a cada alternativa, se obtuvo el costo por un año adicional de escolaridad.

Tabla 5. Costo por año adicional de escolaridad de las alternativas

| Indicadores / Tasas de descuento | Campañas de Información Transferencia | | | Transferencia Universal | | | Universal Focalizada | | |
|---|---------------------------------------|---------|--------|-------------------------|---------|---------|----------------------|---------|--------|
| | 8,53% | 9,19% | 12% | 8,53% | 9,19% | 12% | 8,53% | 9,19% | 12% |
| VAC | 15.625 | 15.352 | 14.272 | 182.435 | 179.253 | 166.642 | 63.178 | 62.076 | 57.709 |
| Jóvenes que no concluyen el bachillerato | | 351.555 | | | 351.555 | | | 351.555 | |
| Impacto | | 4.1% | | | 11.4% | | | | 11.4% |
| Estudiantes inscritos por efecto de la intervención | | 14.414 | | | 40.077 | | | | 40.077 |
| Costo por año adicional de escolaridad (CAAE) | 371 | 364 | 339 | 1.557 | 1530 | 1.422 | 1.712 | 1.682 | 1.564 |

Nota: VAC expresado en miles de dólares. CAAE expresado en dólares. Horizonte de cinco años.

Fuente: Elaboración propia

La Tabla 5 muestra que el índice de efectividad de las CI, generó 14 414 estudiantes adicionales inscritos en el bachillerato, que evaluados a la tasa generalizada, equivalió a un costo por año adicional de escolaridad de US\$ 339. Al analizar el costo obtenido en esta alternativa, éste representa el 23,8% y 21,7% del costo resultante de las alternativas de TC en los escenarios universal y con focalización respectivamente.

Cabe mencionar que las TC, escenarios universal y focalizado, generaron un mayor número de estudiantes inscritos en el bachillerato (40 077 en ambos casos), y el costo de lograr ese año adicional de escolaridad fue 4,2 y 4,6 veces mayor respectivamente, que el costo

reflejado por las CI. Nótese, que el costo anual por año de escolaridad adicional de las TC de forma universal es menor al escenario con focalización. Esto se debe a que el número total de participantes en el escenario con focalización fue menor al escenario universal. Sin embargo, es importante recalcar que el valor del VAC del escenario universal es 2,9 veces mayor al escenario que aplicó el instrumento de focalización.

c. Análisis de Sensibilidad

Para conocer el comportamiento de los costos de las alternativas, se plantearon escenarios diversos donde se modifica las tasas de descuentos y los impactos esperados.

El análisis de sensibilidad tuvo como premisa modificar la tasa de descuento social (costo de oportunidad para el país) de 8,53% y 9,19% y analizar sus resultados con la tasa de descuento generalizada (12%). En los cálculos realizados para cada costo de oportunidad, se incluyeron los tres escenarios establecidos para los impactos de las

alternativas (optimista, medio y pesimista). Se utilizó el ICE como valor referencial, debido a que permite establecer una referencia de inversión requerida por indicador de efectividad (costo por año adicional de escolaridad ganado).

Tabla 6. Sensibilización de tasas de descuento e impactos

| Costo de capital | Campañas de Información | | | Transferencia Focalizada | | | Transferencia Universal | | |
|------------------|-------------------------|-------|-------|--------------------------|---------|---------|-------------------------|---------|---------|
| | O | M | P | O | M | P | O | M | P |
| 12% | 338,6 | 364,1 | 393,8 | 1.563,9 | 1.730,9 | 1.937,8 | 1.442 | 1.573,9 | 1.762,1 |
| 9,19% | 364,3 | 391,7 | 423,6 | 1.682,2 | 1.861,9 | 2.084,5 | 1.529,7 | 1.693 | 1.895,5 |
| 8,53% | 370,7 | 398,7 | 431,1 | 1.712,1 | 1.894,9 | 2.121,5 | 1.556,8 | 1.723 | 1.929,1 |

Nota: Valores expresados en dólares. Escenarios de impactos: O (Optimista), M (Medio) y P (Pesimista).
Fuente: Elaboración propia

La Tabla 6 muestra los valores en dólares del costo por año de escolaridad ganado, de las alternativas en los distintos escenarios de impacto. Como puede observarse, a una tasa de descuento del 12%, las CI presentan valores más costo efectivos en los tres escenarios de impactos, respecto a las dos alternativas restantes. En el peor de los escenarios, el costo anual por año de escolaridad ganado en las Campañas de Información es de USD 393,8, equivalente al 20,3% del costo generado en las TC con focalización. En el mejor de los escenarios (optimista) equivale a un 21,7% referente a la misma alternativa. Esto es concordante con los resultados de los estudios, mencionados previamente, respecto a que las CI resultan ser más costo efectivas que las TC.

Por último, para tratar de suplir el efecto de la validez externa en el indicador de resultado, se evaluó un escenario que permitiera conocer el efecto mínimo de las CI, para que ésta siga siendo más costo efectiva frente a la alternativa de las TC. La evaluación y comparación se realizó a una tasa de descuento generalizada (12%) y el escenario pesimista de las TC.

Bajo este escenario, el impacto mínimo requerido de las CI sería del 0.8%, dado que el costo anual por año de escolaridad ganado en las campañas de información es de USD 1.735,6, equivalente al 89,5% del costo generado en las TC, con focalización escenario pesimista. Menos de este impacto, el costo anual de las CI pasan a ser superiores.

3. Discusión

Evaluar la inversión social en educación resulta clave para

el diseño y evaluación de la política pública educativa. La educación es un área prioritaria en la agenda pública del país, por lo que es indispensable que los hacedores de políticas posean información y evidencia que les permita elegir e implementar políticas de calidad y con la pertinencia en la resolución de un problema público. Con ello, el Estado tendrá a disposición mejores elementos en la asignación de recursos limitados, de forma eficiente y eficaz.

Una forma de evaluar económicamente alternativas de solución es a través de la metodología costo efectividad. Bajo este enfoque, el objetivo de la evaluación es identificar aquella alternativa de solución que presente el mínimo costo, para los mismos beneficios, evaluando cuál de ellas es más conveniente desde el punto de vista técnico-económico. Su aplicación se da cuando existe dificultad para cuantificar y/o valorar los beneficios del proyecto, pero se reconoce que los beneficios son deseados por la sociedad, por lo tanto no se valoran los beneficios sino sólo sus costos involucrados. El análisis CE es muy útil para colaborar en la evaluación de la efectividad de las distintas alternativas y su relevancia.

Se disponía de dos alternativas para evaluar, aunque no había disponibilidad de información relativa al impacto de la alternativa CI. La aproximación metodológica utilizada (transferencia de beneficio) importó el impacto estimado en un país que presentaba características similares (República Dominicana). El estudio referido aporta un indicador con validez interna al problema planteado (asistencia escolar en secundaria), cuyos resultados aumentaron la matrícula en 4,1 puntos

porcentuales y redujo en 7 puntos porcentuales la deserción escolar, aunque presenta la dificultad de no tener validez externa.

En efecto, factores culturales y políticos, podrían incidir en el impacto del sitio de la política (Ecuador), así como la eficiencia en la implementación de las CI podría diferir entre uno y otro país. No obstante, bajo los tres escenarios considerados y utilizando distintas tasas de descuento social, se observa que la CI es una alternativa más costo efectiva. Cabe destacar que el escenario más optimista consideró igual impacto entre los países, excluyendo la opción que el impacto fuese incluso mayor en Ecuador. Esto con el resguardo de no sobreestimar el impacto.

Si bien la aproximación metodológica utilizada presenta el problema de validez externa, representa una medida de comparación que permite disponer de mayor información para evaluar alternativas. Asimismo, la 'importación' de impactos es utilizada en otros países, para realizar estudios de costo beneficio y/o costo efectividad. (Ministerio del Medio Ambiente, 2013)

En los instrumentos de planificación educativos se plantean objetivos y metas para alcanzar, en el nivel de Bachillerato General Unificado se estableció una Tasa Neta de Matrícula del 75% hasta 2014. Meta que no fue alcanzada, porque para el año 2015 la cobertura llegó al 65.1% (Universia.com, 2015). Las alternativas evaluadas aportan en la resolución del problema diagnosticado, por lo tanto, ambas son válidas para Ecuador con el fin de lograr una mayor cobertura escolar en el bachillerato. Con los resultados obtenidos en este estudio, considerando una línea base del 65.8%, bajo el escenario optimista, las CI aportarían con 4.1 puntos porcentuales a la TNM del bachillerato frente a 11.4 puntos porcentuales de las TC. En el pesimista, las CI tendrían un impacto de 3.5 puntos porcentuales y las TC de 9.2.

III. CONCLUSIONES

Es importante que los jóvenes y representantes conozcan que los beneficios al obtener una mayor y mejor escolaridad, son múltiples. La educación incide en el bienestar de las personas; la calidad de la fuerza laboral reflejada en el aumento del nivel de productividad y los ingresos, tanto de trabajadores como de sus empleadores, contribuye al crecimiento de la economía, mejora la inserción de los ciudadanos en la sociedad al permitirles acceder a nuevos servicios y disminuir las conductas antisociales. Otros beneficios de la educación son el

aporte en la difusión de los valores como la democracia y tolerancia, lo cual resulta particularmente relevante en Ecuador, país multiétnico y pluricultural.

Los resultados obtenidos muestran que las CI son alternativas más costo efectiva frente a las TC, ya que el costo por año adicional de escolaridad de las CI representa el 21,7% y 23,8% del costo resultante de las alternativas de Transferencias Condicionadas con focalización y transferencia universal, respectivamente. En una economía como la ecuatoriana, resulta muy útil disponer de alternativas que logren resolver los problemas sociales y que al compararlas permitan asignar de forma eficiente los recursos escasos de la sociedad.

Es importante que se realice una evaluación de impacto en la implementación del proyecto o un programa piloto, para detectar el impacto que se puede lograr al realizar las Campañas de Información en Ecuador, estableciendo un indicador de eficiencia que no adolezca de problemas de validez externa. Con los impactos detectados de la intervención en Ecuador (asistencia escolar, deserción y mejoramiento escolar), se puede rectificar o ratificar los indicadores de rentabilidad expresados, así como establecer el costo real por año de escolaridad adicional.

Los impactos y efectos esperados por las Campañas de Información pueden ser mayores en el contexto ecuatoriano. En el estudio de Jensen (2010), se concluye que para algunos jóvenes, aunque quisieron asistir a la escuela, la existencia de costos de escolaridad, bajos ingresos familiares y las restricciones de crédito, limitó la eficacia de la intervención en República Dominicana.

Por último, se concluye que bajo la metodología utilizada las CI son más costo efectivas que la TC, ya que a pesar de no disponer de una evaluación de impacto, para cada una de las alternativas, existen ciertas aproximaciones metodológicas que permiten obtener indicadores de costo efectividad que pueden ser relevantes, para respaldar la decisión de política pública.

IV. REFERENCIAS

- Alderete, M. V. (2013). Acuerdos productivos desde la visión del desarrollo local: el rol de la innovación. *Semestre Económico*, 16(33), 127-154.
- Asamblea Nacional. (2010). *Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas*. Recuperado de Registro Oficial # 306: https://spryn.finanzas.gob.ec/esipren-web/archivos_html/file/

- C%3%B3digo%20de%20Planificaci%C3%B3n%20y%20Finanzas%20P%C3%ABlicas.pdf
- Barrera-Osorio, F., Bertrand, M., Linden, L., Perez-Calle, & Francisco. (2011). *Mejorando el diseño de programas de subsidio condicionado: Evidencia de un experimento educacional aleatorio en Colombia*. Recuperado de <https://www.povertyactionlab.org/es/publication/improving-design-conditional-transfer-programs-evidence-randomized-education-experiment>
- Becker, G. (1996). *Capital Humano y Pobreza*. Recuperado de <http://www.staffcatholic.net/archivos/lexicon/capitalhumano.pdf>
- Bellei, C., Levinson, B., Pereira, G., Mauger, G., Sarramona, J., Tenti, E., & Terigi, F. &. (2013). *Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura*. Recuperado de Situación Educativa de América Latina y el Caribe: Hacia la educación de calidad para todos al 2015: <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/images/SITIED-espanol.pdf>
- Bellei, C., Levinson, B., Pereira, G., Mauger, G., Sarramona, J., Tenti, E., . . . Tiramonti, G. (2012). *La escolarización de los adolescentes: desafíos culturales, pedagógicos y de política educativa*. Recuperado de UNESCO: <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002188/218851s.pdf>
- Bellei, C., Pérez, L. M., Raczynski, D., & Muñoz, G. (2004). *¿Quién dijo que no se puede? Escuelas efectivas en sectores de pobreza*. Recuperado de UNICEF: http://www.unicef.cl/centrodoc/escuelas_efectivas/escuela%20efectivas.pdf
- Bernal, R., & Peña, X. (2012). *GUÍA PRÁCTICA PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTO*. Santiago, Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile.
- Boardman, A., Greenberg, D., Vining, A., & Weimer, D. (2001). *Cost-Benefit Analysis: Concept and Practice*. California: Pearson Education.
- Botero, S. L., & Henao, L. F. A. (2013). ¿Un Concejo que se transforma?: el análisis de las relaciones de gobernanza del Concejo de Medellín entre 2008 y 2011. *Semestre Económico*, 16(33), 181-206.
- Cabrol, M., & Székely, M. (2012). *Educación para la transformación*. Recuperado de Banco Interamericano de Desarrollo: <http://www10.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2013/11771.pdf>
- Cecchini, S. (2007). *Educación y mercado del trabajo en América Latina*. Recuperado de División de Desarrollo Social - CEPAL : http://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/articulos-136767_archivo_pdf2.pdf
- CEPAL. (2002). *Panorama social de América Latina*. Recuperado de División de Desarrollo Social y la División de Estadística y Proyecciones Económicas: <http://www.cepal.org/es/publicaciones/1217-panorama-social-de-america-latina-2002-2003>
- Dinkelman, T., & Martínez, C. (2011). *Investing in Schooling in Chile: The Role of Information about Financial Aid for Higher Education*. Recuperado de <http://www.princeton.edu/ceps/workingpapers/216dinkelman.pdf>
- Duflo, E., Dhaliwal, I., Glennerster, R., & Tulloch, C. (2012). *Comparative Cost-Effectiveness Analysis to Inform Policy in Developing Countries: A General Framework with Applications for Education*. Recuperado de Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab (J-PAL), MIT: <http://www.povertyactionlab.org/publication/cost-effectiveness>
- Galiani, S., & McEwan, P. (2011). *The heterogeneous impact of conditional cash transfers*. Recuperado de <https://www.povertyactionlab.org/es/publication/heterogeneous-impact-conditional-cash-transfers-honduras>
- INEC. (2010). *Instituto Nacional de Estadística y Censos*. Recuperado de Proyecciones y Estudios Demográficos: <http://sni.gob.ec/proyecciones-y-estudios-demograficos>
- INEC. (2010). *Resultados del Censo de población y vivienda en el Ecuador*. Recuperado de Instituto Nacional de Estadísticas y Censos: http://www.inec.gob.ec/cpv/descargables/fasciculo_nacional_final.pdf
- INEC. (2011). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censo*. Recuperado de http://www.inec.gob.ec/inec/index.php?option=com_content&view=article&id=25%3Ael-ecuador-tiene-14306876-habitantes&catid=63%3Anoticias-general&lang=es
- INEC. (2012). *Resumen de la División Política Administrativa 2012*. Instituto Nacional de Estadísticas y Censo. Recuperado de: http://www.inec.gob.ec/estadisticas/?option=com_content&view=article&id=357
- INEC. (2015). *INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSO*. Recuperado de BANCO

- DE INFORMACIÓN: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/banco-de-informacion/>
- INEVAL. (2015). *INSTITUTO NACIONAL DE EVALUACION EDUCATIVA*. Recuperado de Tercer estudio regional comparativo y explicativo: <http://www.evaluacion.gob.ec/resultados/Terce-comonos-fue>
- Jensen, R. (2010). *The (perceived) returns to education and the demand for schooling*. Recuperado de <https://www.povertyactionlab.org/es/publication/perceived-returns-education-and-demand-schooling>
- J-PAL. (Consultado en Marzo de 2015). *Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab (J-PAL)*. Recuperado de <https://www.povertyactionlab.org/es/lecciones/asistencia-escolar>
- Larrazábal, E. (2008). Evaluación del costo-efectividad del gasto social en educación y salud en Bolivia. *Revista Latinoamericana de Desarrollo Económico*, (10), 229-253.
- Martínez, O. (2009). *Los efectos de las transferencias del programa oportunidades de México. Impactos de la focalización en la pobreza*. Recuperado de https://www.norlarnet.uio.no/pdf/news/announcements/conference_2009_presentations/martinez.pdf
- McEwan, P., & Colledge, W. (2011). *The heterogeneous impact of conditional cash transfers in Honduras*. Recuperado de <http://www.povertyactionlab.org/sites/default/files/publications/447%20CCT%20Honduras%20Sept%202011.pdf>
- MINEDU. (2014). *MINISTERIO DE EDUCACIÓN*. Recuperado de REGISTROS ADMINISTRATIVOS: <http://educacion.gob.ec/amie/>
- MINEDU. (Consultado el año 2015). *MINISTERIO DE EDUCACIÓN*. Recuperado de Archivo Maestro de Instituciones Educativas - AMIE-: <http://reportes.educacion.gob.ec:8085/index.aspx>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2013). *Rendición de cuentas 2012*. Recuperado de http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/04/Rendicion_de_cuentas_2012.pdf
- Ministerio de Desarrollo Social. (2013a). *Metodología General de Preparación y Evaluación de Proyectos*. Recuperado de Ministerio de Desarrollo Social, División de Evaluación Social de Inversiones - Gobierno de Chile: <http://sni.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/fotos/Methodolog%C3%ADa%20General%202013.pdf>
- Ministerio de Desarrollo Social. (2013b). *Metodología para la preparación y evaluación de proyectos de educación*. Recuperado de Ministerio de Desarrollo Social, División de Evaluación Social de Inversiones - Gobierno de Chile: <http://sni.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/fotos/Educaci%C3%B3n%202013.pdf>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2013). *Indicadores Educativos 2011-2012*. Recuperado de http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/10/Indicadores_Educativos_10-2013_DNAIE.pdf
- Ministerio de Relaciones Laborales. (2013). *Programa de Reforma Institucional de la Gestión Pública*. Recuperado de <http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=>
- Ministerio del Medio Ambiente (2013). *Guía Metodológica para la Elaboración de un Análisis General de Impacto Económico y Social (AGIES) para Instrumentos de Gestión de Calidad del Aire*. Recuperado de http://www.sinia.cl/1292/articles-54428_guia_metodologica.pdf
- Naranjo Pinela, T. (2016). La inclusión socioeducativa de personas con discapacidad desde el punto de vista humano y profesional. *CIENCIA UNEMI*, 9(19), 91-98.
- Nguyen, T. (2008). *Information, Role Models and Perceived Returns to Education: Experimental Evidence from Madagascar*. Recuperado de <http://www.povertyactionlab.org/doc/information-role-models-and-perceived-returns-education>
- Nina, O. (2015). ¿Es equitativa en Bolivia la asignación del gasto público en educación? *Revista Latinoamericana de Desarrollo Económico*, 4(7), 57-96.
- OECD. (2006). *Cost-Benefit Analysis and the Environment*. Recuperado de Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico: <http://www.oecd.org/env/tools-evaluation/cost-benefitanalysisandtheenvironmentrecentdevelopments.htm>
- Olivera, S. M. (2015). Efectos del desayuno escolar en la tasa de retención del sistema escolar público. *Revista Latinoamericana de Desarrollo Económico*, 2(3), 77-116.
- Osorio, J. (2006). El método de transferencia de beneficios para la valoración económica de servicios ambientales: estado del arte y aplicación. *Semestre Económico*, 9(18), 107-124.

- Puente Riofrio, M., & Andrade Dominguez, F. (2016). Relación entre la diversificación de productos y la rentabilidad empresarial. *CIENCIA UNEMI*, 9(18), 73-80.
- Rodríguez, I. (2006). *La tasa social de descuento en el Ecuador*. Recuperado de http://www.puce.edu.ec/economia/docs/disertaciones/2006/2006_rodriguez_rodriguez_ivan_dario.pdf
- Rosenberger, R., & Loomis, J. (2003). *A Primer on Nonmarket Valuation*. Recuperado de Chapter 12 - Benefit Transfer : http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-94-007-0826-6_12#page-2
- Schady, N., & Araujo, M. (2006). *Cash transfers, conditions, and school enrollment in Ecuador*. Recuperado de The World Bank : <http://www.cid.harvard.edu/Economia/papers/Bogota%202007/Schady-Araujo-December06.pdf>
- Schultz, P. (2001). *School Subsidies for the poor: Evaluating the Mexican PROGRESA Poverty Program*. Recuperado de Economic Growth Center: http://www.econ.yale.edu/growth_pdf/cdp834.pdf
- SENESCYT. (2012). *Política Pública para el Fomento del Talento Humano en Educación Superior*. Recuperado de Secretaria Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación: <http://www.educacionsuperior.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/04/12-04-03-ACUERDO-N%C2%B0-2012-029-POLITICA-P%C3%9ABLICA-DE-LA-SENESCYT-PARA-EL-FOMENTO-DEL-TALENTO-HUMANO-1.pdf>
- SENPLADES. (2012). *Definiciones Conceptuales del Subsistema de Seguimiento y Evaluación*. Recuperado de Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo: <http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/08/Notas-para-Discusi%C3%B3n.-Definiciones-conceptuales-del-Subsistema-de-Seguimiento-y-Evaluaci%C3%B3n.pdf>
- SENPLADES. (2012). *Proceso de desconcentración del Ejecutivo en los niveles administrativos de planificación*. Recuperado de Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo: http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/10/Folleto_informativo-Desconcentracion2012.pdf
- Tecnológico de Monterrey. (2011). *Evaluación Específica de Costo-efectividad 2010-2011 del Fondo de Apoyo para la Micro, pequeña y mediana empresa*. Recuperado de http://www.economia.gob.mx/files/transparencia/eece_fondo_pyme_2010_2011_v_final.pdf
- UNESCO. (2000). *Educación para Todos: cumplir nuestros compromisos comunes*. Recuperado de Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001211/121147s.pdf>
- UNESCO. (2011). *Informe de Seguimiento de la Educación para Todos en el Mundo*. Recuperado de Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura: <http://www.unesco.org/new/es/education/themes/leading-the-international-agenda/efareport/reports/2011-conflict/>
- UNESCO. (2012). *Informe de Seguimiento de la EPT en el Mundo*. Recuperado de Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura: <http://www.unesco.org/new/es/education/themes/leading-the-international-agenda/efareport/reports/2012-skills/>
- UNESCO. (2014). *Informe de Seguimiento de la EPT en el Mundo*. Recuperado de Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura: <http://www.unesco.org/new/es/education/themes/leading-the-international-agenda/efareport/reports/2013/>
- Universia.com. (01 de junio de 2015). *Ecuador aumentó su tasa de asistencia neta de estudiantes de educación general básica y bachillerato*. Recuperado de <http://noticias.universia.com.ec/educacion/noticia/2015/06/01/1126114/ec>
- UTPL. (2011). *Informe de Coyuntura Económica N° 3: Economía y Educación*. Recuperado de Instituto de Investigaciones Económicas - Universidad Técnica Particular de Loja: <http://www.utpl.edu.ec/comunicacion/wp-content/uploads/2012/12/utpl-Informe-de-coyuntura-economica-N-3-ano-2011.pdf>
- Villatoro, P. (2005). *Programas de transferencias monetarias condicionadas: experiencias en América Latina*. Recuperado de <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/3/22213/g2282evillatoro.pdf>